

Nouv. Rev. Ent., XIII, 3, 1983, p. 319-322.

# CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES FOURMIS MAROCAINES *CHALEPOXENUS TRAMIERI*<sup>1</sup>, NOV. SP.

par H. CAGNIANT<sup>2</sup>

## ANALYSE

L'ouvrière de *Chalepoxenus tramieri* nov. sp., probablement esclavagiste de *Leptothorax spinosus* forme *nivalis* (FOREL) est décrite du Djebel Hébri (Moyen Atlas marocain). Cette espèce est à rapprocher de *C. kutteri* (CAGNIANT) de Banyuls-sur-Mer (P.-O. France). Une reine trouvée au Djebel Chelia (Algérie) est probablement à rapporter à cette espèce.

The worker of *Chalepoxenus tramieri* nov. sp. ant likely dulotic in *Leptothorax spinosus* forma *nivalis* (FOREL) is described from Djebel Hébri (Middle Atlas of Morocco). This species is close to *C. kutteri* (CAGNIANT) from Banyuls-sur-Mer (P.-O. France). A queen from Djebel Chelia (Algeria) is probably related to this species.



SYNTYPES : 4 ouvrières.

Djebel Hébri (volcan sur la causse au Sud d'Azrou), lisière de la forêt (chênes verts, genévriers oxycèdres, quelques Cèdres) vers 2 000 m ; Moyen Atlas, Maroc. Le 19 mai 1982.

Nid sous une pierre basaltique, au flanc d'un petit fossé humide couvert d'herbes (graminées essentiellement). Quelques ouvrières de *Chalepoxenus* parmi les ouvrières « hôtes » *Leptothorax spinosus* forme *nivalis* (Forel).

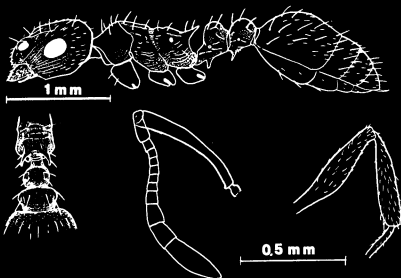
## DESCRIPTION DE L'OUVRIÈRE

Longueur : 2,9 à 3,2 mm (d'après les exemplaires disponibles) ; indice de gracilité : 7,5 à 8,0 donc un peu plus grand et plus élancé que son « hôte » (longueur 2,5 à 3,0 mm ; gracilité 7,2 à 7,4).

Teinte générale brun rougeâtre (un peu plus claire que le *Leptothorax*) ; pattes brun-jaune. Occiput un peu plus foncé que l'avant de la tête, gastre brun-rouge sombre. Le bord des mandibules, du clypéus, les carènes antennaires, les contours du thorax ainsi que certaines rides sur celui-ci, le contour des épines et du pétiole sont soulignés de brun presque noir.

1. Dédié à P. H. TRAMIER qui a participé à sa découverte.

2. Laboratoire des Artigues, Entomologie, U.P.S., 118, route de Narbonne, 31062 Toulouse.



*Chalepoxenus tramieri* nov. sp. — Profil de l'ouvrière ; pétioles vus de dessus, antenne, patte II.

Corps luisant, en grande partie lisse. Pubescence courte, décombante ou couchée, plus dense sur la tête, plus espacée sur le gastre, absente sur le thorax et les nœuds. Des soies dressées ou subdressées, fines et pointues sur tout le corps, les plus grandes étant longues comme le diamètre maximum du tibia III. Les pattes portent seulement la pubescence, plus dense que sur le corps mais pas de soies ; scapes et antennes avec une pilosité fournie mais plus courte. Mandibules finement striées réticulées ; elles présentent une courte pubescence appliquée un peu plus dense que sur les pattes et plus longues le long du bord masticateur ; celui-ci a 5 dents, l'apicale étant la plus développée.

Tête d'un tiers plus longue que large, plus étroite en avant des yeux qu'en arrière de ceux-ci, les côtés restant cependant parallèles. Angles occipitaux très arrondis ; pas de soies dressées sur le bord occipital. Clypéus nettement proéminent, à peine réticulé sur ses marges ; aire frontale lisse. Une faible réticulation se voit entre les arrêtes frontales et s'efface en arrière, à la moitié de celles-ci ; une sculpture plus forte (ponctuation avec quelques rides) orne les joues mais disparaît au niveau de l'œil, tout le front et l'occiput lisses et luisants.

Yeux grands comme le quart de la longueur de la tête et assez proéminents, se détachant bien par leur teinte noire sur le reste du corps (surtout sur le vivant). Scape dépassant le bord occipital d'environ son épaisseur ; articles 2 à 6 du funicule guère plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> et surtout les 3 derniers formant une massue bien différenciée.

Thorax un peu plus étroit que la tête et deux fois plus long que large aux épaules. Suture promésosotale visible, suture mésopinotale déprimée mais relativement peu enfoncée, soulignée par quelques rides. Dos luisant, à peine réticulé par places ; la sculpture devient plus accentuée sur les flancs et l'épinothum qui portent de courtes rides longitudinales agrémentées d'une ponctuation plus dense. Epines bien développées, un peu incurvées, dessinant un demi-cercle avec leur intervalle basal ; vues de dessus, elles sont aussi longues que celui-ci. Pétiole aussi long que haut ; son nœud massif et arrondi au sommet. Il est orné d'une faible réticulation, principalement sur sa face postérieure. Le bord ventral forme une carène qui se termine en avant par une dent lobiforme caractéristique.

Post-pétiole un plus d'une fois et demi plus large que long vu de dessus et aussi haut que le pétiole vu de profil. Ventralement il présente une pointe fine et aiguë, longue comme environ le 1/4 de la hauteur du nœud. Le dessus du post-pétiole est à peu près luisant mais les côtés et l'arrière sont relativement réticulés avec une ou deux rides en long.

Gastre lisse et luisant, un peu épaulé à sa base; aiguillon bien développé, faiblement.

Patte grandes comme environ les 2/3 de la longueur totale du corps, fémurs peu renflés.

#### POSITION SYSTÉMATIQUE DE *Chalepoxenus tramieri* nov. sp.

Le genre *Chalepoxenus* a été révisé par KUTTER (1973). Notre espèce est taxonomiquement proche de *C. kutteri* (CAGNIANT, 1973) par son allure générale et par l'absence de soies dressées sur les tibias II et III, alors que les ouvrières des trois autres espèces connues, *C. muellerianus* (FINZI), *C. insubricus* (KUTTER), *C. siciliensis* (KUTTER), portent là de longs poils ou des soies raides. *Chalepoxenus tramieri* se distingue de *kutteri* par sa teinte plus sombre (presque uniformément jaune pâle chez *kutteri*), par ses soies plus courtes, sa sculpture plus accusée, ses épines plus longues (indice épinal = 1,60 chez *kutteri*). Il se différencie de toutes les autres formes par l'exceptionnel développement de l'épine sous les post pétiole.

#### REINE

Une reine trouvée seule au milieu des ouvrières-hôtes au Djebel Chelia (forêt basse et dense de chênes verts, 1 500 m), Monts des Aurès, Algérie, (CAGNIANT, 1968 a) pourrait bien se rapporter à *C. tramieri* dont on vient de décrire les ouvrières.

De teinte brun jaunâtre, pourvue de longues épines épinales, elle présente la même conformation des pétioles (en particulier la dent sub pétiole et l'épne sub post pétiole, très développées). En outre, elle a été découverte chez le même hôte : *L. spinosus nivalis*. Comme pour l'ouvrière, on note l'absence de soies dressées sur les tibias II et III. En voici la biométrie sommaire (en mm). Long. totale = 3,7; long. tête = 0,72; larg. tête = 0,36; long. scape = 0,56; long. thorax = 1,00; larg. thorax au scutum = 0,54; haut. pétiole = 0,30; larg. pétiole = 0,24; haut. post pétiole = 0,26; larg. post pétiole = 0,58; long. post pétiole = 0,43; indice épinal = 1,62.

Mâle inconnu.

**BIOLOGIE :** Les *Chalepoxenus* sont des fourmis esclavagistes (observation sur *C. muellerianus* : BUSCHINGER, EHRHARDT, WINTER, 1980) capturant les cocons, les larves et peut-être les œufs de *Leptothorax* qui deviennent ensuite leurs esclaves. C'était également l'opinion de LEMASSE (1970) à propos de *C. kutteri*. Le recrutement s'opère par course « en tandem » et les ouvrières utilisent leur aiguillon pour combattre au cours de leurs raids (BUSCHINGER 1981).

Au Maghreb, *Chalepoxenus* paraît plus rare que l'autre parasite de *Leptothorax*, *Epimyrma* (CAGNIANT, 1969). Au cours de nos relevés dans le Moyen Atlas, nous avons trouvé d'assez nombreux nids d'*Epimyrma* chez *L. spinosus* s.l. tandis que *Chalepoxenus* n'a été vu qu'à la présente occasion. En Algérie *Chalepoxenus* n'a été observé qu'une fois (la reine citée ci-dessus), alors que les *Epimyrma* sont relativement communes (CAGNIANT, 1968 b).

*Chalepoxenus tramieri* nov. sp. — Tableau biométrique : mesures (en mm ; erreur = 0,02 mm) et indices usuels.

Longueur de la tête	= 0,64 - 0,671 - 0,69	Gracilité	= 7,50 - 7,810 - 8,00
Largeur de la tête		Long.larg. tête	= 1,32 - 1,332 - 1,35
en arrière des yeux	= 0,48 - 0,506 - 0,52	Long. scape/larg. tête	= 6,06 - 1,068 - 1,07
Longueur du scape	= 0,52 - 0,540 - 0,55	Long./larg. thorax	= 1,98 - 2,032 - 2,16
Grand diamètre		Indice épinal	
de l'œil	= 0,18 - 0,186 - 0,19	de Buschinger	= 1,64 - 1,703 - 1,76
Longueur du thorax	= 0,82 - 0,829 - 0,84	Long./haut. pétiole	= 0,96 - 1,040 - 1,11
Largeur du thorax	= 0,38 - 0,408 - 0,42	Larg./long. post pétiole	= 1,54 - 1,573 - 1,64
Hauteur pétiole	= 0,25 - 0,262 - 0,27	Larg. pétiole/larg.	
Largeur pétiole	= 0,22 - 0,230 - 0,24	post pétiole	= 1,43 - 1,460 - 1,50
Longueur pétiole	= 0,24 - 0,272 - 0,30		
Hauteur post pétiole	= 0,23 - 0,260 - 0,27		
Largeur post pétiole	= 0,31 - 0,336 - 0,36		
Longueur totale			
du corps	= 2,88 - 2,980 - 3,16		

## BIBLIOGRAPHIE

- BUSCHINGER (A.), EHRHARDT (W.), WINTER (U.). 1980. — The organization of slave raids in dulotic ants — a comparative study (H.F.). *Z. Tierpsychol.*, 53 : 245-264.
- BUSCHINGER (A.). 1981. — Biological and systematic relationships of Social parasitic Leptothoracini from Europe and North America. *Systematics Assoc., Special Vol.*, n° 19, « Biosystematics of Social Insects », Acad. Press London-New York : 211-222.
- CAGNIANT (H.). 1968 (a). — Liste préliminaire de fourmis forestières d'Algérie. Résultats obtenus de 1963 à 1966. *Bull. Soc. H. Nat. Toulouse*, 104, 1-2 : 138-147.
- CAGNIANT (H.). 1968 (b). — Du nouveau sur la répartition des *Epimyrmica* d'Algérie (H.F.M.). *Bull. Soc. H. Nat. Toulouse*, 104, 3-4 : 427-429.
- CAGNIANT (H.). 1969. — Deuxième liste de fourmis d'Algérie récoltées principalement en forêt - 1<sup>re</sup> partie. *Bull. Soc. H. Nat. Toulouse*, 105, 3-4 : 405-430.
- CAGNIANT (H.). 1973. — Description et représentation des trois castes de *Chalepoxenus kutteri* (nov. sp.) H.F.M. *Ins. Soc.*, 20, 2 : 145-156.
- KUTTER (H.). 1973. — Zur Taxonomie der Gattung *Chalepoxenus* (H.F.M.). *Mitteilung. Schweiz. Ent. Ges.*, 46, 3-4 : 269-280.
- LE MASNE (G.). 1970. — Recherches sur la biologie des Fourmis parasites. III. Les relations des ouvrières de *Chalepoxenus* avec leurs hôtes. VI. Le comportement agressif des ouvrières de *Chalepoxenus*. *C. R. Acad. Sc. Paris*, 271, D : 1038-1041 et 1119-1121.